



## AP 6<sup>ème</sup> : Les nombres entiers

Quelques petits rappels...

Décomposer les nombres 45 678 et 7 201 903.

On peut décomposer 45 678 et 201 903 de la façon suivante :

$$45\ 678 = (4 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (7 \times 10) + (8 \times 1)$$
$$7\ 201\ 903 = (7 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 100\ 000) + (1 \times 1\ 000) + (9 \times 100) + (3 \times 1)$$

Écrire les nombres 7 809 et 503 207 en lettres.

Le nombre 7 809 s'écrit sept mille huit cent neuf.

Le nombre 503 207 s'écrit cinq cent trois mille deux cent sept.

Écrire les nombres « deux cent millions huit cent mille trois » et « dix mille quatre cent soixante-seize » en chiffres.

200 800 003 : deux cent millions huit cent mille trois

10 476 : dix mille quatre cent soixante-seize

Comparer deux nombres c'est dire lequel est **le plus grand** et lequel est **le plus petit** ou s'ils sont **égaux**.

Si deux nombres entiers ont **le même nombre de chiffre**, il suffit de les comparer chiffre à chiffre en partant de la gauche.

Comparer les nombres :

a) 41 et 410

41 est plus petit que 410 donc 410 est plus grand que 41 donc  $41 < 410$ .

b) 041 et 41

$41 = 4 \times 10 + 1 \times 1$  et  $041 = 0 \times 100 + 4 \times 10 + 1 \times 1$  donc  $41 = 041$ .

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

## Exercices

### Exercice 1

Décompose les nombres suivants.

1. 34 578

4. 765

2. 900 891

5. 56 722

3. 1 000 007 325

6. 20 089 675

## Exercice 2

Recompose les nombres suivants.

1.  $(5 \times 100\,000) + (4 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000) + (2 \times 10)$
2.  $(8 \times 1\,000\,000) + (2 \times 100\,000) + (5 \times 1\,000) + (1 \times 10)$
3.  $(8 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (9 \times 10) + (3 \times 1)$
4.  $(5 \times 100\,000) + (6 \times 1\,000) + (3 \times 10)$
5.  $(92 \times 1\,000\,000) + (4 \times 100\,000) + (7 \times 1\,000) + (9 \times 10)$
6.  $(1 \times 1\,000\,000) + (1 \times 100\,000) + (1 \times 10\,000) + (1 \times 1\,000) + (1 \times 100) + (1 \times 10) + (1 \times 1)$

## Exercice 3

Écris les nombres suivants en lettres.

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1. 10 304     | 4. 90 376        |
| 2. 591        | 5. 490 005       |
| 3. 25 000 403 | 6. 1 000 045 809 |

## Exercice 4

Écris les nombres suivants en chiffres.

1. Deux millions mille trois
2. Un milliard un million cent mille cent
3. Cinquante mille un
4. Deux cent soixante-dix-sept mille deux cent quatorze
5. Neuf milliards cent huit millions trois cent douze mille quatre cent vingt-sept
6. Cent trente-six millions huit cent quatre-vingt-treize mille sept cent cinquante-cinq

## Exercice 5

Complète les affirmations suivantes.

Dans le nombre 592 176 843,

1. Le chiffre 7 est le chiffre des  
.....
2. Le chiffre 4 est le chiffre des  
.....
3. Le chiffre 5 est le chiffre des  
.....
4. Le nombre 592 est le nombre des  
.....
5. Le chiffre 8 est le chiffre des  
.....

6. Le nombre 592 176 est le nombre des

.....

### Exercice 6

Complète avec les signes  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

1. 18 ..... 180
2. 456 ..... 0456
3. 230 ..... 320
4. 090 ..... 009
5. 001 670 983 ..... 000 670 985
6. 34 450 ..... 34 500
7. 1 000 000 000 ..... 9 999 999
8. 679 ..... 697

### Exercice 7

Classe les nombres suivants dans l'ordre croissant.

1. 67 ; 456 ; 90 ; 099 ; 76 ; 090 ; 1 204 ; 91
2. 45 ; 56 ; 54 ; 65 ; 55 ; 64 ; 63 ; 52

### Exercice 8

Classe les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

1. 7 559 ; 7 569 ; 7 666 ; 7 999 ; 7 596 ; 7 555 ; 7 069 ; 7 990
2. 230 ; 023 ; 320 ; 032 ; 302 ; 203 ; 202 ; 022

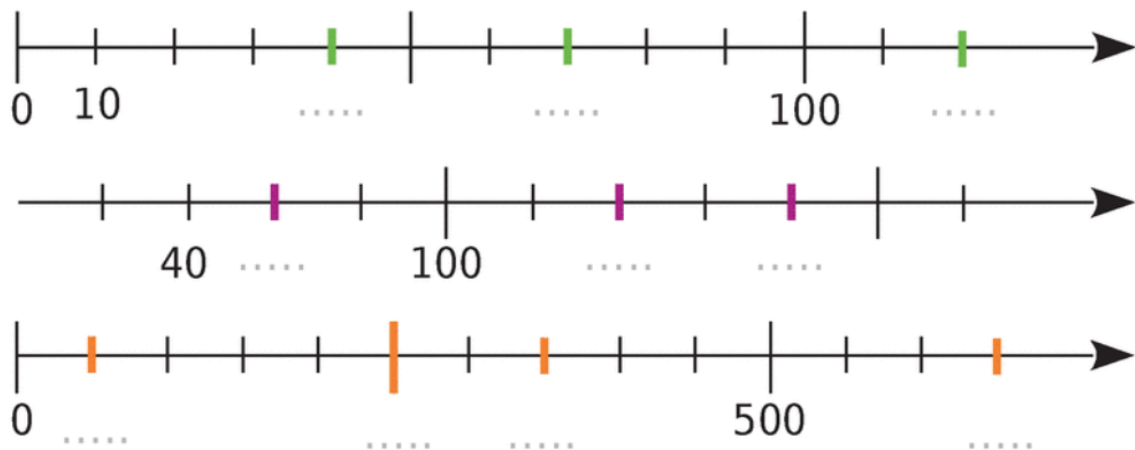
### Exercice 9

Complète les suites de nombres suivantes.

		7 823	7 923		
	244	254			
425					550

### Exercice 10

Ecris les valeurs des graduations colorées.



### Exercice11

Je suis un nombre entier de cinq chiffres. Mon chiffre des unités est 4, mon chiffre des unités de mille est 3, mon chiffre des centaines est le double de celui des unités, mon chiffre des dizaines est le triple de celui des unités de mille et mon chiffre des dizaines de mille est 1.

Qui suis-je ?

### Exercice 12

Je suis un nombre entier de six chiffres. Mon chiffre des unités est 1, mon chiffre des unités de mille est 8, mon chiffre des centaines est 9, mon chiffre des dizaines est le tiers de celui des centaines et mon nombre des dizaines de mille est le double de celui des centaines.

Qui suis-je ?

### Exercice 13

Je suis un nombre strictement inférieur à 1 000. Le somme de mes chiffres est égale à 21. Mon chiffre des unités est le double de mon chiffre des centaines.

Qui suis-je ?

### Exercice 14

Complète les carrés magiques suivants.

Pour les trois carrés suivants, la somme des nombres est toujours la même sur chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale.

		6		8	28	24		17	16
		1						15	
4		8				32		14	

Pour les deux carrés suivants, le premier a une somme magique égale à 34 et le second a une somme magique égale à 30.

	6		4		15			12
			5				10	7
2	3	8			8			
7		1			3		13	0

### Exercice 15

Remplis la grille ci-dessous avec les nombres dont la somme des chiffres est :

	A.	B.	C.	D.	E.
a.	7			X	7
b.	X		7		
c.		7	X	7	
d.		X	7		7
e.	7			X	

### Horizontalement

- a. 16 ; 7
- b. 25
- c. 9 ; 11
- d. 9 ; 22
- e. 15 ; 8

### Verticalement

- A. 7 ; 18
- B. 15 ;
- C. 13 ; 7
- D. 24
- E. 30

### Exercice 16

Dans la grille ci-dessous, placer les nombres suivants écrits en chiffres sachant que sur la cinquième ligne se trouve le plus grand des douze nombres.

*Soixante-quinze ; mille trois-cent-quatorze ; quatre cent vingt-huit ; trente-huit ; quatre-vingt-neuf ;*

*cinq cent quatre-vingt-seize ; dix-huit ; mille neuf cent soixante-seize ; cinq cent vingt-et-un ;*

*cinq cent soixante-huit ; sept cent quatre-vingt-treize ; quinze.*

	A	B	C	D	E
1			X	7	
2		X			
3			X		
4				X	X
5	X				

## Exercices corrigés

### Exercice 1

- $34\,578 = (3 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (5 \times 100) + (7 \times 10) + (8 \times 1)$
- $900\,891 = (9 \times 100\,000) + (8 \times 100) + (9 \times 10) + (1 \times 1)$
- $1\,000\,007\,325 = (1 \times 1\,000\,000\,000) + (7 \times 1\,000) + (3 \times 100) + (2 \times 10) + (5 \times 1)$
- $765 = (7 \times 100) + (6 \times 10) + (5 \times 1)$
- $56\,722 = (5 \times 10\,000) + (6 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (2 \times 10) + (2 \times 1)$
- $20\,089\,675 = (2 \times 10\,000\,000) + (8 \times 10\,000) + (9 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$

### Exercice 2

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. 543 020   | 4. 506 030    |
| 2. 8 205 010 | 5. 92 407 090 |
| 3. 84 793    | 6. 1 111 111  |

### Exercice 3

- Le nombre 10 304 s'écrit dix mille trois cent quatre.
- Le nombre 591 s'écrit cinq cent quatre-vingt-onze.
- Le nombre 25 000 403 s'écrit vingt-cinq millions quatre cent trois.
- Le nombre 90 376 s'écrit quatre-vingt-dix mille trois cent soixante-seize.
- Le nombre 490 005 s'écrit quatre cent quatre-vingt-dix mille cinq.
- Le nombre 1 000 045 809 s'écrit un milliard quarante-cinq mille huit cent neuf.

#### Exercice 4

1. 2 001 003
2. 1 001 100 100
3. 50 001
4. 277 214
5. 9 108 312 427
6. 136 893 755

#### Exercice 5

Dans le nombre 592 176 843,

1. Le chiffre 7 est le chiffre des dizaines de mille.
2. Le chiffre 4 est le chiffre des dizaines.
3. Le chiffre 5 est le chiffre des centaines de millions.
4. Le nombre 592 est le nombre des unités de millions.
5. Le chiffre 8 est le chiffre des centaines.
6. Le nombre 592 176 est le nombre des unités de mille.

#### Exercice 6

1.  $18 < 180$
2.  $456 = 0456$
3.  $230 < 320$
4.  $090 > 009$
5.  $001\ 670\ 983 > 000\ 670\ 985$
6.  $34\ 450 < 34\ 500$
7.  $1\ 000\ 000\ 000 > 9\ 999\ 999$
8.  $679 < 697$

#### Exercice 7

1.  $67 < 76 < 90 < 91 < 096 < 099 < 456 < 1\ 204$
2.  $45 < 52 < 54 < 55 < 56 < 63 < 64 < 65$

#### Exercice 8

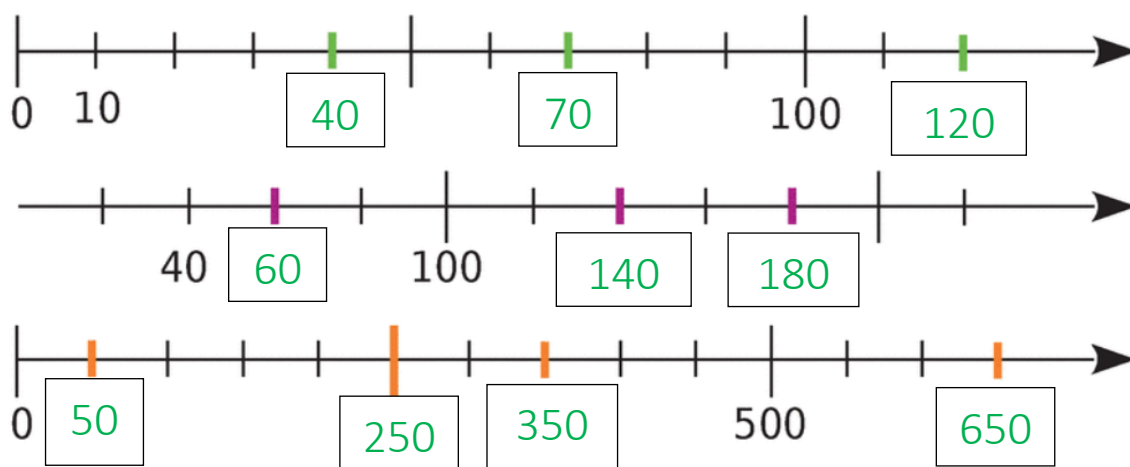
1.  $7\ 999 > 7\ 990 > 7\ 666 > 7\ 596 > 7\ 569 > 7\ 559 > 7\ 555 > 7\ 069$
2.  $320 > 302 > 230 > 203 > 202 > 032 > 023 > 022$



### Exercice 9

7 623	7 723	7 823	7 923	8 023	8 123
234	244	254	264	274	284
425	450	475	500	525	550

### Exercice 10



### Exercice 11

Mon chiffre des unités est 4, mon chiffre des unités de mille est 3, mon chiffre des centaines est le double de celui des unités donc 8 et mon chiffre des dizaines est le triple des unités de mille donc 9 et mon chiffre des dizaines de mille est 1.

Je suis 13 894.

### Exercice 12

Je suis un nombre entier de six chiffres. Mon chiffre des unités est 1, mon chiffre des unités de mille est 8, mon chiffre des centaines est 9, mon chiffre des dizaines est le tiers de celui des centaines donc 3 et mon nombre des dizaines de mille est le double de celui des centaines donc 18.

Je suis 188 931.

### Exercice 13

Je suis un nombre à trois chiffres, je suis 948. En effet, mon chiffre des unités est le double des celui des centaines et la somme de tous mes chiffres est égale à 21.

Exercice 14

2	7	6		8	28	24		12	17	16
9	5	1		36	20	4		19	15	11
4	3	8		16	12	32		14	13	18

19	6	5	4		15	2	1	12
6	3	20	5		4	9	10	7
2	3	8	21		8	5	6	11
7	22	1	4		3	14	13	0

Exercice 15

	A.	B.	C.	D.	E.
a.	7	3	6	<del></del>	7
b.	<del></del>	5	7	9	4
c.	2	7	<del></del>	7	4
d.	9	<del></del>	7	8	7
e.	7	8	0	<del></del>	8

Exercice 16

	A	B	C	D	E
1	1	8		7	5
2	3		5	9	6
3	1	5		3	8
4	4	2	8		
5		1	9	7	6